



Guided Search

new search

favorites

settings

cost

logoff

help

Dynamic Search: JAPIO - Patent Abstracts of Japan

Records for: JP 55150870

save as alert...

save strategy only...

Output

Format:

Full Record

Output as:

Browser

display/send

Modify

select  
all none

Records 1 of 1 In full Format

refine search

back to picklist

x 1.

6/19/1

00663270 COATING MIX FOR FRYING BREAD CRUMB

Pub. No.: 55-150870 A ]

Published: November 25, 1980 (19801125)

Inventor: TAKADA MORITAKA

Applicant: NISSHIN OIL MILLS LTD THE [330288] (A Japanese Company or Corporation), JP (Japan)

Application No.: 54-058698 [JP 7958698]

Filed: May 15, 1979 (19790515)

International Class: [ 3 ] A23L-001/176

JAPIO Class: 11.4 (AGRICULTURE -- Food Products)

Journal: Section: C, Section No. 43, Vol. 05, No. 24, Pg. 89, February 13, 1981 (19810213)

**ABSTRACT**

PURPOSE: A coating mix for frying bread crumb without peeling of the crumb before and during frying even preparation in the crumbing operation, comprising (A) bread crumb and (B) a specific additive having a high swelling characteristics or solubility in cold water.

CONSTITUTION : (A) 60-90wt% bread crumb is mixed with (B) 1-20wt% one or two or more additives having a high swelling characteristics or solubility in cold water, selected from the group consisting of a natural binder, e.g. xanthan or guar gum a synthetic binder, e.g. sodium alginate, .alpha.-starch, e.g. gelatinized corn starch or wheat starch, dried egg white or whole egg, preferably (C) 0-30wt% wheat flour or starch, and if necessary a seasoning and spice.

JAPIO (Dialog® File 347): (c) 2001 JPO &amp; JAPIO. All rights reserved.

©1997-2001 The Dialog Corporation -

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑭ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭55—150870

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑯ 公開 昭和55年(1980)11月25日

A 23 L 1/176

6712—4 B

発明の数 1  
審査請求 有

(全 3 頁)

⑭ パン粉揚げ用衣ミックス

横浜市瀬谷区瀬谷町1663

⑰ 出 願 人 日清製油株式会社

東京都中央区新川一丁目23番1  
号

⑱ 特 願 昭54—58698

⑲ 出 願 昭54(1979)5月15日

⑳ 発 明 者 高田盛隆

明 細 書

1. 発明の名称 パン粉揚げ用衣ミックス

2. 特許請求の範囲

1. パン粉と冷水膨潤性又は冷水溶解性の高い天然糊料類、合成糊料類、α化澱粉類、乾燥卵白及び乾燥全卵から選ばれた1種又は2種以上とからなり、好ましくはさらに小豆粉又は澱粉類を含み、必要に応じて調味料、香辛料等を混合してなるパン粉揚げ用衣ミックス。

3. 発明の詳細な説明

本発明はパン粉揚げの衣付けを簡便に行うことができるパン粉揚げ用衣ミックスに係る。

従来、パン粉揚げの衣付けは、①材料(タネ)に小豆粉をまぶす、②予め用意したとき卵液につける、③パン粉をまぶす、という3段階の方法がとられている。本発明者の調査によれば、とき卵液の用意、各段階で使用する容器の用意と後片付け、衣付けなどに手間がかかる、手が汚れるなどの理由で、65%の主眼がパン粉揚

げの衣付けを面倒な作業としている。しかも洋風フライ(から揚げ、衣揚げ、パン粉揚げ)の中でパン粉揚げ料理の頻度は他の2者の夫々の2倍近くと極めて多く、パン粉揚げの衣付け作業を簡便に行いたいという要請は非常に大きいことがわかった。

従来の衣付けの方法を分析してみると、第1段階の小豆粉をまぶす理由は、タネの表面の水分を吸収し、とき卵液の付きを良くすることと、加熱により小豆粉が糊化して薄膜を作ることにある。第2段階のとき卵液は、パン粉の付きを良くすることと、加熱によりタンパク質の薄膜を作ることにより、この両段階の作業は2次の機能を除けば、全てパン粉をタネにうまくつつけ、フライ前及びフライ時に剝がれ落ちないようにするための予備作業にすぎない。もしパン粉が、こういった予備作業を行わなくてもフライ前及びフライ時に剝がれないようにうまく付けられ、従来法と同様の風味、食感のフライが得られれば、前記の要請に応えられるわけ

である。

然るにタネにパン粉を単にまぶすだけでは全く不満足な結果しか得られない。即ち例えば表面の濡れたタネを使つても、タネに付くパン粉の量は極めて少なく、従来法の $\frac{1}{10}$ 程度にすぎない。これをなじませるため2〜3分放置しておくとか乾燥して剥がれ落ちる。さらにフライすると残ったパン粉もフライ時に全部剥がれ落ちる。パン粉に小麦粉を混合したものを用いても大同小異の不満足な結果しか得られない。このように単に水があるだけでは、パン粉は水を吸って濡れた状態となり、タネの表面にかろうじて付着するだけで付着力は弱く、しかも放置による乾燥、フライ時の蒸発により水分がなくなるとパン粉は自然に剥がれ落ちる。

本発明の目的は、従来のパン粉付け操作における前記のような予備作業を行わなくても、フライ前及びフライ時にパン粉が剥がれることのないパン粉揚げ用衣ミックスを提供することにある。

- 3 -

潤又は溶解して糊状となりパン粉をタネに接着する機能を果す。そしてパン粉揚げに於てはタネを常温以上で処理することはないから、これらの天然糊料等は常温以下の水、即ち冷水に対する膨潤性又は溶解性を有するものであることが必要であり、単に水に分散するだけのものと、膨潤溶解の遅いものを使用すると、パン粉が先に水を吸収して、これらが溶解する水分が不足し糊状にならないため、パン粉の付着が悪くなる。従つて例えば冷水不溶性のカラギーナン、ローカストビーンガム等の天然糊料は使用できない。

これらの天然糊料等は上記の如くパン粉をタネに接着する機能を有するが、また粘着性にもすぐれ、かつ水分の保持力が強いので、なじませるために2〜3分おいてもパン粉が剥がれ落ちることはない。フライ時に於ても同様である。小麦粉、澱粉類はタネからくる水分で膨潤し、加熱されて糊化し、パン粉を保持し、上記の天然糊料等と同様にその剥がれ落ちを防止するの

本発明者は従来研究の結果、パン粉に、ある特定の添加物を配合すると、上記の目的が達成されることを見出した。

本発明は、かかる知見に基づいて完成されたものでパン粉と、冷水膨潤性又は冷水溶解性の高い天然糊料類、合成糊料類、 $\alpha$ 化澱粉類、乾燥卵白及び乾燥全卵から選ばれた1種又は2種以上とからなり、好ましくはさらに小麦粉又は澱粉類を含み、必要に応じて調味料、香辛料等を混合してなるパン粉揚げ用衣ミックスである。

パン粉としては細目のものが好ましい。これは荒目のパン粉を使うと、本発明のミックス中でパン粉と粉末の分離が起こり、均一なパン粉付けが難しくなるからである。

天然糊料としてはキサンタンガム、グアーガム等、合成糊料としてはアルギン酸ソーダ等、 $\alpha$ 化澱粉類としては $\alpha$ 化コーンスターチ、 $\alpha$ 化小麦澱粉、 $\alpha$ 化馬鈴薯澱粉等を夫々挙げることができる。これらのもの及び前記した乾燥卵白、乾燥全卵は、タネの水分をとり入れ速やかに膨

- 4 -

で、これらを配合することが好ましい。なお $\alpha$ 化澱粉を用いる場合は小麦粉、澱粉類は必ずしも必要でない。

上記の澱粉類としてはコーンスターチ、小麦澱粉、馬鈴薯澱粉が使用でき、小麦粉の一部乃至全部をこれらで置き換えて用いることができる。以上の各成分の好ましい割合は、パン粉60〜90%（重量、以下同じ）、天然糊料等の必須成分1〜20%、小麦粉又は澱粉類0〜30%である。天然糊料等の添加量が1%未満であると、接着力が弱く、パン粉の付着量が不十分であり、また剥がれ易い。20%を超えるとパン粉の付着は良好であるが、フライ後の衣の食感が悪くなり好ましくない。

本発明のミックスの使用に當つては、タネの表面に水分のあることが望ましい。従つて畜肉、魚肉、貝類、イカの切身等のように表面が濡れているか、或いは水分が表面に遊離しているものはかえつて好ましく、これらをそのまま本発明のミックスにまぶすだけで衣付けは完了する。

- 5 -

一方、野菜、丸のまま揚げる小魚類のように表面水分の少ないものは、一旦水にくぐらせるか或いは水をスプレーして表面を濡らし、本発明のミックスをまぶせばよい。

本発明のミックスを用いれば、従来のパン粉付けのような段階の作業が全く不要であり、チネをこのミックスで単にまぶし、揚げるだけでパン粉揚げ料理が得られるから、作業の時間と時間を大巾に削減できる。そして、このものはパン粉の剥がれがなく、風味、食感も従来法によるものに比し何ら遜色がない。また従来法による時は強い張りの小麦粉、とき卵液の処理に困るが、本発明のミックスは張りを次回のために回収使用できるので、処理の問題は起こらない。

以下に実施例を示す。

#### 実施例 1

パン粉揚げ用衣ミックスの原料配合をかえた場合のパン粉の付き方。パン粉の剥がれやすさ、2～3分なじませてフライしたときの衣の状況

についてしらべた。

なお材料(チネ)はトンカツ用の豚肉を用いた。

結果を表-1に示す。

配合は重量百分率である。

表-1 パン粉揚げ用衣ミックスの配合と衣の状況

試料 番号	細目 パン粉	薄力 小麦粉	ヤンタン ガム粉末	グアーガム 粉末	アルギン酸 ソーダ粉末	α化コー ンスターチ	乾燥 卵白	パン粉の 付き方	1) 衣の 剥がれ	2) フライ後の 衣の状況
1	100	0	0	0	0	0	0	×	×	×
2	80	20	0	0	0	0	0	×	×	×
3	80	19.5	0.5	0	0	0	0	△	△	△
4	85	0	0	0	0	15	0	○	○	○
5	80	17	0	3	0	0	0	○	○	○
6	80	18	2	0	0	0	0	○	○	○
7	92	0	0	0	0	5	3	○	○	○
8	90	8	0	0	2	0	0	○	○	○
9	70	27	1	1	0	0	1	○	○	○
10	90	9	0.5	0.5	0	0	0	○	○	○

- 1) ×……少ない、△……やや少ない、○……良好  
 2) ×……剥がれ易い、△……いくらか剥がれる、○……剥がれ少ない  
 3) ×……殆どパン粉なし、△……パン粉の食感が少しある  
 ○……衣の食感良好

- 7 -

- 8 -

#### 実施例 2

水洗いし、ウロコ等を除去したきすを水にくぐらせ、予め調整しておいた本発明のパン粉揚げ用衣ミックス(配合: 細目パン粉80、薄力小麦粉15、グアーガム粉末25、α化コーンスターチ2.5各重量%)をまぶし3分なじませたのち、食用油で180℃、3分間フライした。

比較のため従来の、小麦粉まぶし——とき卵液付け——パン粉付けの方法によりパン粉付けし3分間なじませたのち同様にフライした。両方法できす20匹ずつをパン粉付けした場合の、共通作業部分を除いた、用意から終了までの時間を比較すると、本発明のミックスでは12分であつたのに対し、従来法は25分間を要した。また作業に使用した容器は、本発明のミックスでは2個であり、洗浄も容易であつたが、従来法は4個を必要とし洗浄が面倒であつた。本発明のミックスを用いたフライの風味、食感は従来法によるものに比し何ら遜色がなく、良

好であつた。

特許出願人 日清製油株式会社

- 9 -

- 10 -